bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Type 8905

Système d'analyse en ligne

Manuel d'utilisation

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert SAS, 2014

Operating Instructions 1409/0_EU-ML 00566158 Original EN

1 À PROPOS DU MANUEL D'UTILISATION 3
1.1 Symboles utilisés 3
1.2 Définition du terme "système" 3
2 UTILISATION CONFORME ET EXPORTATION 4
3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE 5
4 INFORMATIONS GÉNÉRALES 6
4.1 Contact 6
4.2 Conditions de garantie 6
4.3 Informations sur internet 6
5 DESCRIPTION 7
5.1 Secteur d'application 7
5.2 Construction 7
5.3 Description du boîtier du module électronique 8
5.4 Description du boîtier du module capteur 9
5.5 Description des backplanes pour les modules capteurs 10
5.6 Description de l'écran tactile 11
5.7 Description du voyant du système 11
6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 12
6.1 Conditions d'utilisation 12
6.2 Conformité aux normes et directives 12
6.3 Caractéristiques mécaniques 12
6.4 Caractéristiques du fluide 13
6.5 Caractéristiques électriques 13
7 INSTALLATION 14
7.1 Consignes de sécurité 14
7.2 Installer le système sur un support 15
7.3 Ouvrir un boîtier 16
7.4 Installer un module capteur sur une backplane de module capteur 17
7.5 Ôter un module capteur de la backplane 17

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

7.6 Procéder à l'installation fluidique 18
7.7 Procéder à l'installation électrique d'un système avec une alimentation électrique VAC 20
7.8 Effectuer l'installation électrique d'un système avec une alimentation électrique VDC 21

8 AJUSTEMENT, FONCTIONNEMENT 22
8.1 Consignes de sécurité 22
8.2 Avant la mise en service du système 22
8.3 Description de l'afficheur et des options de fonctionnement 22

9 MAINTENANCE ET DÉPANNAGE 23
9.1 Consignes de sécurité 23
9.2 Nettoyer le système 23
9.3 Entretien d'un composant 23
9.4 Dépannage 23

11 EMBALLAGE ET TRANSPORT 25

13. MISE AU REBUT DU SYSTÈME 25

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

1 À PROPOS DU MANUEL D'UTILISATION

Ce manuel décrit le cycle de vie complet du système. Conserver ce manuel de sorte qu'il soit accessible à tout utilisateur et à disposition de tout nouveau propriétaire.

Ce manuel contient des informations importantes relatives à la sécurité.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des situations dangereuses.

▸ Ce manuel doit être lu, compris et respecté.

1.1 Symboles utilisés

DANGER

Met en garde contre un danger imminent.

▸ Son non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.

AVERTISSEMENT

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse.

▸ Son non-respect peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

ATTENTION

Met en garde contre un risque éventuel.

▸ Son non-respect peut entraîner des blessures légères ou de gravité moyenne.

REMARQUE

Met en garde contre des dommages matériels.

▸ Son non-respect peut entraîner des dommages sur le système.

désigne des informations supplémentaires, des conseils ou des recommandations importants.

Renvoie à des informations contenues dans ce manuel ou dans d'autres documents.

→ indique une opération à effectuer.

1.2 Définition du terme "système"

Le terme "système" utilisé dans ce manuel désigne toujours le système d'analyse en ligne type 8905.

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

2 UTILISATION CONFORME ET EXPORTATION

L'utilisation non conforme du système peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- Le système de mesure type 8905 est destiné, en fonction des modules capteurs et des modules électroniques raccordés, à l'acquisition, le traitement, la transmission et la régulation de paramètres physico-chimiques tels que le pH, le potentiel d'oxydoréduction, la conductivité, la turbidité ou le taux de chlore dans l'eau potable.
- Protéger ce système contre les perturbations électromagnétiques, les rayons ultraviolets et, lorsqu'il est installé à l'extérieur, des effets des conditions climatiques.
- Utiliser ce système conformément aux caractéristiques et conditions de mise en service et d'utilisation indiquées dans les documents contractuels et dans le manuel d'utilisation.
- Utiliser ce système conformément aux caractéristiques et conditions de mise en service et d'utilisation indiquées dans le manuel d'utilisation de tous les modules électroniques et de tous les modules capteurs utilisés dans le système.
- L'utilisation en toute sécurité et sans problème du système repose sur un transport, un stockage et une installation corrects ainsi que sur une utilisation et une maintenance effectuées avec soin.
- Veiller à toujours utiliser ce système de façon conforme.
- Lorsque le produit est exporté, respecter les restrictions éventuelles.

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- des imprévus pouvant survenir lors de l'assemblage, de l'utilisation et de l'entretien du système.
- des prescriptions de sécurité locales que l'exploitant est tenu de faire respecter par le personnel chargé de l'installation et de l'entretien.

Danger dû à la tension électrique.

- ▸ Si une version 20-30 V DC est installée soit dans un environnement humide ou à l'extérieur, toutes les tensions électriques doivent être max. 30 V DC.
- ▸ Couper et consigner l'alimentation électrique de tous les conducteurs avant d'intervenir sur l'installation.
- ▸ Respecter la règlementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

Risque de blessure dû à la pression élevée dans l'installation.

- ▸ Stopper la circulation du fluide, couper la pression et vider la canalisation avant de desserrer les raccordements au process.

Situations dangereuses diverses.

Pour éviter toute blessure, veiller à :

- ▸ ce que l'installation et l'entretien soient effectués par du personnel habilité et qualifié, disposant des outils appropriés.
- ▸ n'utiliser le système qu'en parfait état et en tenant compte des indications du manuel d'utilisation.
- ▸ ne pas utiliser ce système dans une atmosphère explosible.
- ▸ ne pas utiliser ce système dans un environnement incompatible avec les matériaux qui le composent.

Pour éviter d'endommager le système :

- ▸ n'apporter aucune modification au système, intérieure ou extérieure.
- ▸ ne pas soumettre le système à des charges mécaniques (c'est-à-dire en y déposant des objets ou en l'utilisant comme marchepied)
- ▸ Veiller à toujours utiliser ce système de façon conforme.

REMARQUE

Éléments / Composants sensibles aux décharges électrostatiques

- ▸ Ce système contient des composants électroniques sensibles aux décharges électrostatiques. Ils peuvent être endommagés lorsqu'ils sont touchés par une personne ou un objet chargé électrostatiquement. Dans le pire des cas, ils sont détruits instantanément ou tombent en panne sitôt effectuée la mise en route.
- ▸ Pour réduire au minimum voire éviter tout dommage dû à une décharge électrostatique, prendre toutes les précautions décrites dans la norme EN 61340-5-1.
- ▸ Veiller également à ne pas toucher les composants électriques sous tension.

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

4 INFORMATIONS GÉNÉRALES

4.1 Contact

Le fabricant du système peut être contacté à l'adresse suivante :

Bürkert SAS

Rue du Giessen

BP 21

F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

Les adresses des filiales internationales sont disponibles sous : www.burkert.com

4.2 Conditions de garantie

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme du système dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées dans le présent manuel d'utilisation.

4.3 Informations sur internet

Retrouvez sur internet les manuels d'utilisation et les fiches techniques relatifs au type 8905 sur : www.burkert.com

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

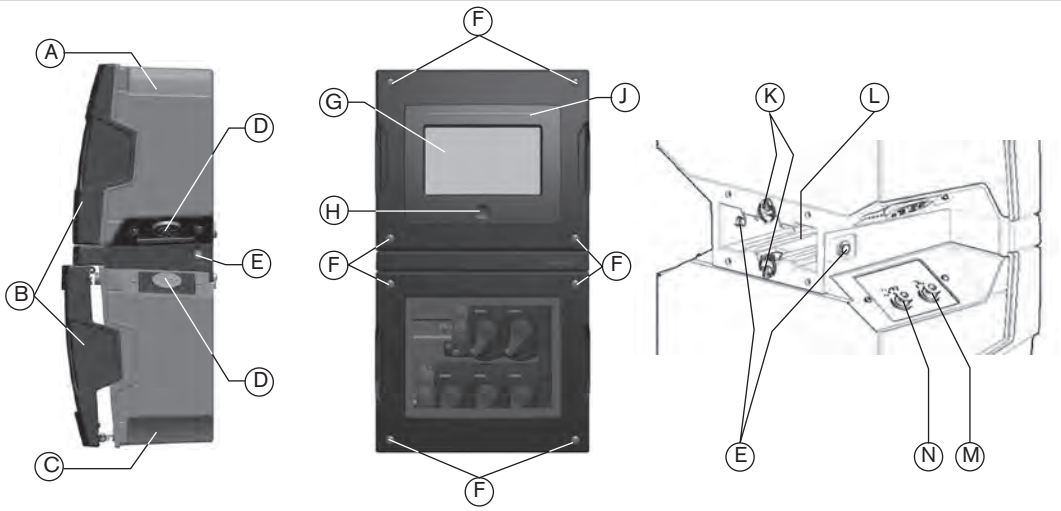
5 DESCRIPTION

5.1 Secteur d'application

Le système type 8905 est destiné, en fonction des modules capteurs et des modules électroniques raccordés, à l'acquisition de paramètres physico-chimiques tels que le pH le potentiel d'oxydoréduction, la conductivité, la turbidité ou le taux de chlore dans l'eau potable.

5.2 Construction

Le système est constitué de deux boîtiers attachés ensemble.Il peut être installé sur un support mural.



A : Boîtier contenant des modules électroniques. Voir chap. 5.3.

B : Couvercle des boîtiers.

C : Boîtier contenant les modules capteurs. Voir chap. 5.3.

D : Plaque passe-câble pour câbles électriques.

E : Goupilles de verrouillage, sur les deux côtés du boîtier, pour accrocher le système au support mural

F : Goujons quart de tour

G : Écran tactile. Voir le manuel du logiciel afficheur type ME21, disponible sur le CD livré avec le système et sur le site Bürkert.

H : Bouton

J : voyant du système conformément à la norme Namur NE107

K: Goujons quart de tour avec poignées étrier

L: Logement pour le support mural

M: IN raccordement fluide pour tuyaux flexibles, 6 mm de diamètre

N: OUT raccordement fluide pour tuyaux flexibles, 6 mm de diamètre

Fig. 1 : Installation du système

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

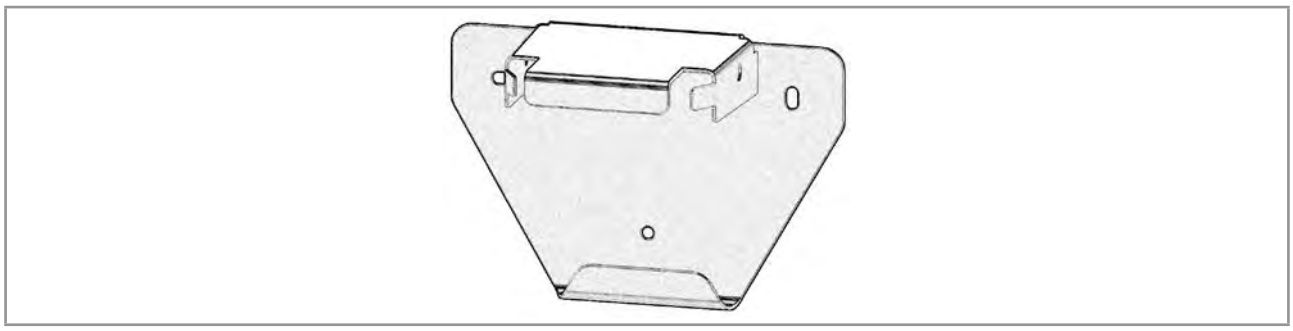


Fig. 2 : Support mural

5.3 Description du boîtier du module électronique

Les parties principales du boîtier du module capteur sont décrites dans la Fig. 3.

Le système a une configuration client spécifique.

Le système basique peut s'équiper des modules électroniques suivants :

- un module d'alimentation 100-240 V AC.
- un module HMIU (Unité Interface Homme-Machine) type ME25.

En fonction de la configuration du système, des caractéristiques techniques, de l'ajustement relatif aux modules électroniques, de l'entretien des modules électroniques, et pour une description complète, consulter le manuel d'utilisation de chaque module électronique.

Retrouvez les manuels d'utilisation des modules électroniques qui équipent le système sur le CD livré avec le système.

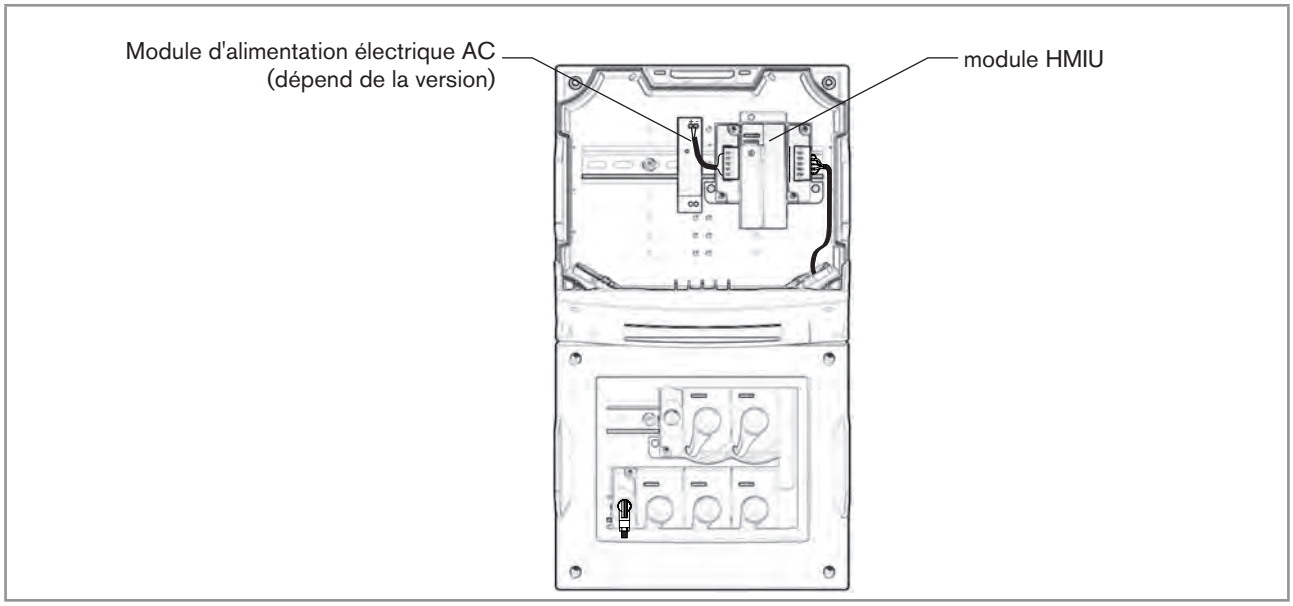


Fig. 3 : Boîtier avec les modules électroniques (exemple avec un module électronique)

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

5.4 Description du boîtier du module capteur

Les parties principales du boîtier du module capteur sont décrites dans la Fig. 4.

Le système a une configuration client spécifique.

Le système de base comprend cinq modules capteurs. Les modules capteurs ont tous les mêmes dimensions :

- un module capteur de pH
- Un module capteur de POR (potentiel redox)
- un module capteur de conductivité
- un module capteur de turbidité
- un module capteur de chlore.

En fonction de la configuration du système, des caractéristiques techniques, de l'ajustement relatif aux modules capteurs, de l'entretien des modules capteurs, et pour une description complète, consulter le manuel d'utilisation de chaque module capteur.

Retrouvez les manuels d'utilisation des modules capteurs qui équipent le système sur le CD livré avec le système.

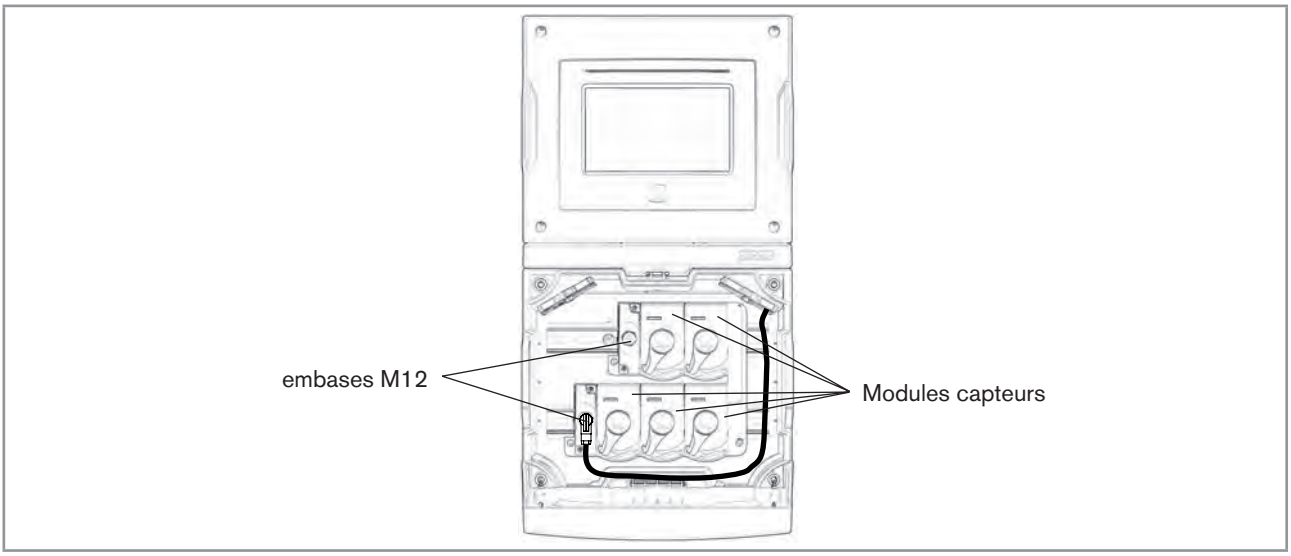
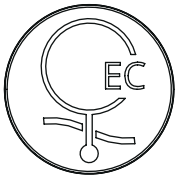
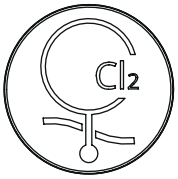


Fig. 4 : Boîtier avec les modules capteurs (exemple avec cinq modules capteurs)

Un module capteur peut être identifié grâce au logo spécifique sur le bouton-poussoir

Logo sur le bouton-poussoir					
Grandeur physique mesurée	pH	potentiel redox	conductivité	turbidité	chlore

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

5.5 Description des backplanes pour les modules capteurs

Chaque module capteur est inséré sur une backplane de module capteur.

Toutes les backplanes pour les modules capteurs ont la même conception. Par conséquent, n'importe quel module capteur peut être inséré dans n'importe quelle backplane de module capteur dans le système.

Les backplanes sont connectées les unes aux autres et alimentent les modules capteurs avec la source d'alimentation électrique et l'eau de process.

Les backplanes sont connectées en parallèle, c'est-à-dire si un module capteur est retiré, les autres modules capteurs continuent de mesurer.

Lorsque le module capteur est retiré de sa backplane, l'interface est étanche.

Une tige de sécurité empêche tout mouvement involontaire du levier de la baïonette.

DANGER

Risque de blessure dû à la nature du fluide si aucun module capteur n'est inséré sur la backplane.

Si la sortie fluide de la backplane est ouverte, le fluide peut vous éclabousser.

- La sortie fluide doit rester fermée si aucun module capteur n'est inséré dans la backplane.
- Ne pas bouger le levier de la baïonette avec la main.

REMARQUE

La backplane peut être endommagée si aucun module capteur n'est inséré sur la backplane.

Un court-circuit peut endommager la backplane si les contacts électriques et un matériau conducteur se touchent.

▸ Ne pas toucher les contacts électriques.

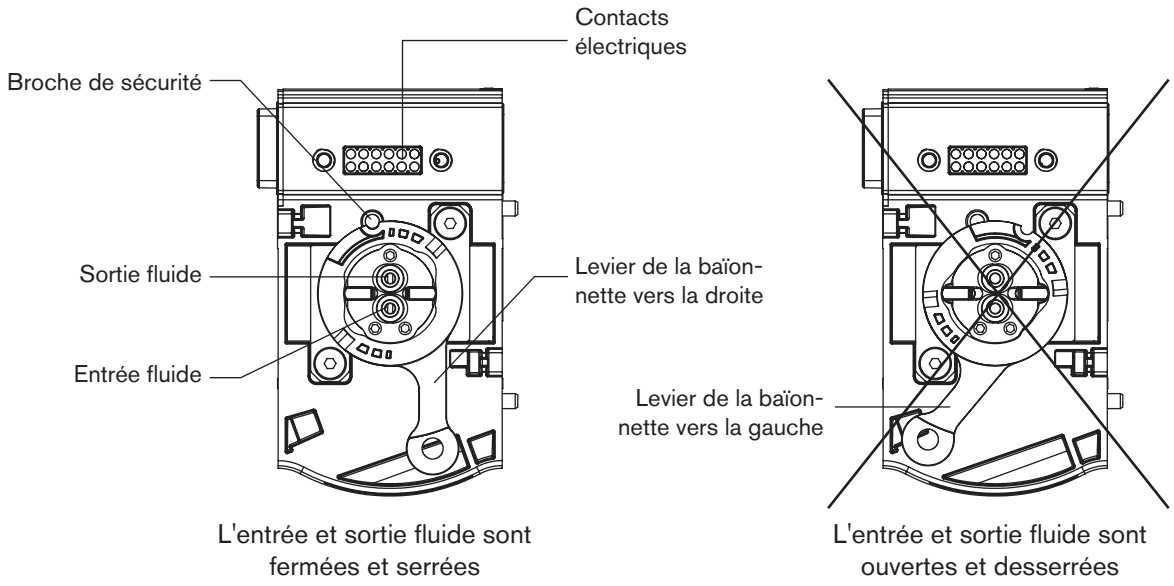

Contacts électriques
Broche de sécurité
Sortie fluide
Entrée fluide
Levier de la baïonnette vers la droite
Levier de la baïonnette vers la gauche
L'entrée et sortie fluide sont fermées et serrées
L'entrée et sortie fluide sont ouvertes et desserrées

Fig. 5 : Description d'une backplane de module capteur

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

5.6 Description de l'écran tactile

Le système a un écran tactile qui permet de paramétrer le système et d'afficher les paramètres contrôlés.

Retrouvez le manuel d'utilisation de l'écran tactile sur le CD livré avec le système.

5.7 Description du voyant du système

Le voyant qui indique le statut du système change de couleur et de statut conformément à la norme NAMUR NE 107.

Si plusieurs statuts existent de manière simultanée, le statut avec la priorité absolue s'affiche. La priorité est déterminée par l'intensité de la déviation à partir d'un fonctionnement normal (voyant rouge = erreur = priorité absolue).

Affichage conformément à (NE 107)		Description	Signification
Couleur	Rouge	Erreur	Dysfonctionnement La fonction système n'est pas effective.
	Orange	Avertissement	Les conditions environnantes ou de process pour le système sont en dehors des plages autorisées. Le système peut être endommagé.
	jaune	En dehors des caractéristiques	Les conditions environnantes ou de process pour le système sont en dehors des plages autorisées. Les caractéristiques techniques ne peuvent être respectées.
	Bleu	Entretien nécessaire	Basé sur un diagnostic en cours, le système a détecté et corrigé une déviation. Fonctionnalité du système restreinte.
	vert	Diagnostic actif	Fonctionnalité du système désactivé. Exécution des fonctions diagnostic.
	blanc	Fonctionnement normal	Le système fonctionne dans les limites de ses caractéristiques.
Statut	Allumé	Le système est en mode de fonctionnement AUTOMATIQUE.	Le système est en mode de fonctionnement normal.
	Clignote	Le système est en mode de fonctionnement MANUEL	Système en mode de fonctionnement manuel.
	Clignote rapidement	Identification	Sert à l'identification d'un appareil dans le système büS. L'appareil a été sélectionné en utilisant le logiciel "Bürkert Communicator" ou l'affichage.

Tab. 1 : Description du voyant du système

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

6 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

6.1 Conditions d'utilisation

Température ambiante	0 à +40 °C
Humidité de l'air	< 95 %, non condensé
Indice de protection selon EN 60529	IP65, avec boîtiers fermés et étanches
Altitude max. absolue	2000 m

6.2 Conformité aux normes et directives

Le système est conforme aux directives CE par les normes suivantes :

- CEM : EN 61000-6-4.

Le système est adapté pour une utilisation industrielle et non pour une utilisation domestique.

6.3 Caractéristiques mécaniques

Poids : approximativement 8 kgs (configuration avec un module de source d'alimentation 100-240 V AC, le module IHM et cinq modules capteurs); Jusqu'à 12 kgs si le système est intégralement équipé.

Élément	Matériau
Boîtiers	PC, noir, stabilisé aux UV , UL94 V0
Couvercle du boîtier du module électronique	PC, renforcé en fibre de verre, stabilisé aux UV, UL94 V0, gris charbon
Couvercle du boîtier du module capteur	▪ PC, transparent ▪ PC, renforcé en fibre de verre, stabilisé aux UV, UL94 V0, gris charbon
Goujons	Acier inoxydable
Plaque passe-câble	Elastomère
Raccordements fluidiques	Biopolymère (joints EPDM)
Plaque murale	Acier inoxydable
Butées auto-adhésives	Polyuréthane

Fig. 6 : Matériaux constituant le système

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

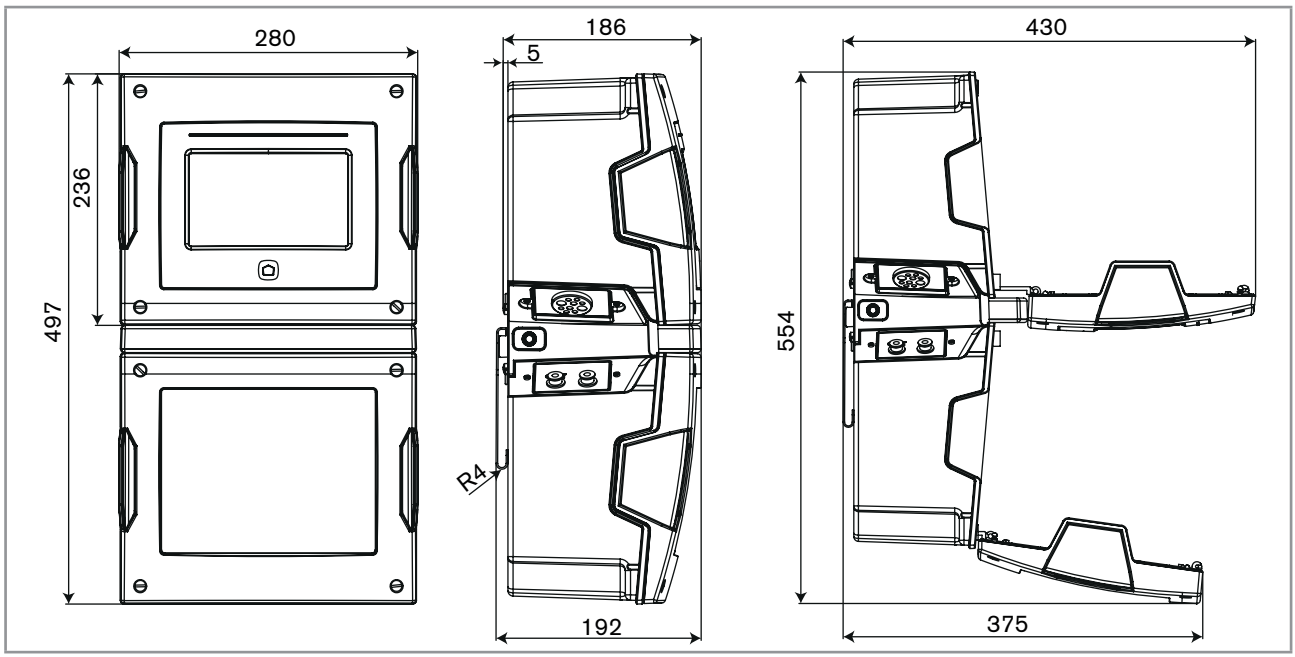


Fig. 7 : Dimensions du système [mm]

6.4 Caractéristiques du fluide

▪ Type de fluide ▪ Valeur du pH ▪ Conductivité min.	▪ Eau, sans particules : eau potable, eau industrielle ▪ 4 à 9 (limité de 5 à 9, si un module capteur de chlore est utilisé) ▪ 50 µS/cm
Débit d'écoulement minimal	3 l/h; 6 l/h recommandé par module capteur
Pression du fluide	PN6
Température du fluide	0 à +40 °C, ne doit pas geler

6.5 Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation ▪ système avec module d'alimentation électrique AC ▪ système sans module d'alimentation électrique AC	 ▪ 100-240 V AC, 50/60 Hz ▪ 20-30 V DC
Puissance consommée max.	96 VA
Caractéristiques de la source d'alimentation électrique (hors tension)	▪ source d'énergie limitée (conformément à la norme UL 61010-1, alinéa 9.4) ▪ ou source Classe 2 (conformément aux normes 1310/1585 et 60950-1)

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

7 INSTALLATION

7.1 Consignes de sécurité

DANGER

Danger dû à la tension électrique.

- Si une version 20-30 V DC est installée soit dans un environnement humide ou à l'extérieur, toutes les tensions électriques doivent être max. 30 V DC.
- Couper et consigner l'alimentation électrique de tous les conducteurs avant d'intervenir sur l'installation.
- Respecter la règlementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

Risque de blessure dû à la pression élevée dans l'installation.

- Stopper la circulation du fluide, couper la pression et vider la canalisation avant de desserrer les raccordements au process.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une installation non conforme.

- L'installation électrique et fluidique ne peut être effectuée que par du personnel habilité et qualifié, disposant des outils appropriés.
- Installer un disjoncteur ou un interrupteur sur l'installation électrique de la construction dans laquelle l'appareil est installé.
- Installer le disjoncteur ou l'interrupteur dans un endroit facilement accessible.
- Identifier le disjoncteur ou l'interrupteur comme composant de débranchement pour l'alimentation électrique de l'appareil.
- Utiliser impérativement les dispositifs de sécurité adaptés (fusible correctement dimensionné et/ou coupe-circuit).
- Ne pas alimenter la version 20-30 V DC de l'appareil avec une tension AC ou avec une tension DC supérieure à 30 V DC.
- Ne pas alimenter la version 100-240 V AC avec une tension DC ou avec une tension AC supérieure à 240 V AC.
- Pour une version alimentée par 110-240 V AC, insérer un appareil de surcharge entre le conducteur de phase (L) et le conducteur neutre (N).
- Respecter la norme NF C 15-100 / IEC 60634.

Risque de blessure dû à une mise sous tension involontaire de l'installation et à un redémarrage incontrôlé.

- Protéger l'installation contre toute mise sous tension involontaire.

REMARQUE

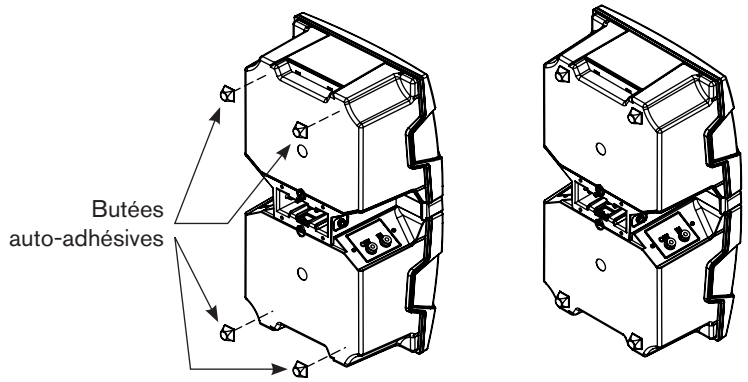
Risque d'endommager le produit dû à l'environnement

- Protéger le produit contre les perturbations électromagnétiques, les rayons ultraviolets et, lorsqu'il est installé à l'extérieur, des effets des conditions climatiques.

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

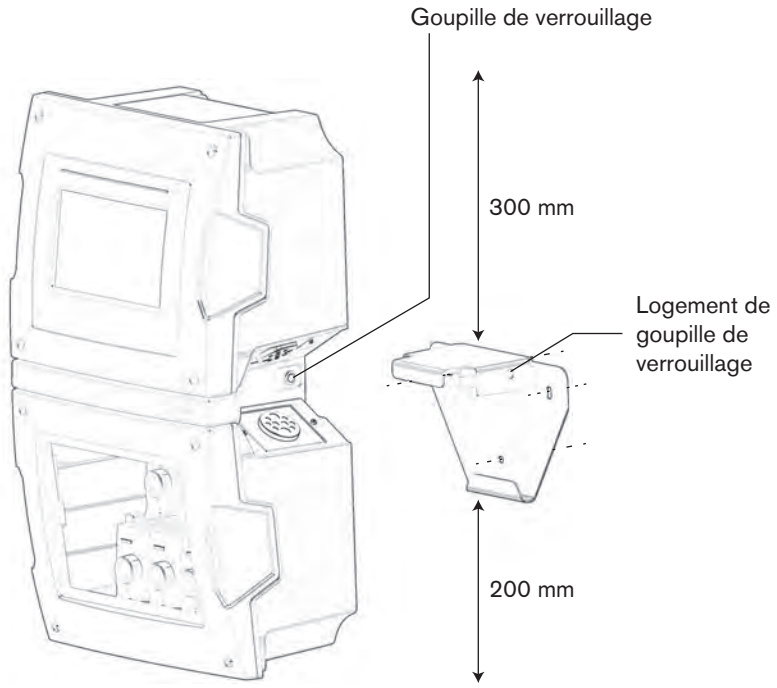
7.2 Installer le système sur un support

Le système peut être installé sur un support (un mur par exemple) avec le lot de fixation mural avec la référence de commande 566363, y compris un support mural et les quatre butées auto-adhésives.

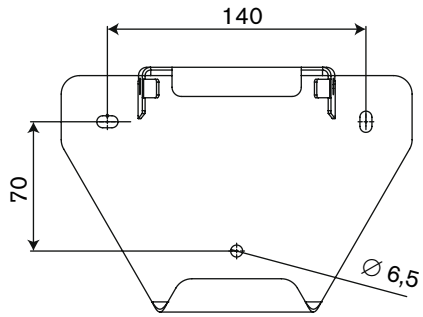


→ Installer les 4 butées auto-adhésives à l'arrière du boîtier du système.

1. Avec un agent dégraissant, nettoyer les quatre surfaces où les butées auto-adhésives seront collées au boîtier.
2. Laisser les surfaces sécher.
3. Ôter les butées auto-adhésives de leur support et coller les sur les surfaces propres.



4. Choisir un emplacement de montage pour avoir l'afficheur au niveau des yeux.
5. S'assurer qu'il y a un espace minimal de 300 mm au-dessus du support mural et un espace minimal de 200 mm en dessous du support mural.
6. Peser le système.
7. S'assurer que le support est assez stable pour le système.
8. Préparer les vis qui peuvent supporter le poids du système.



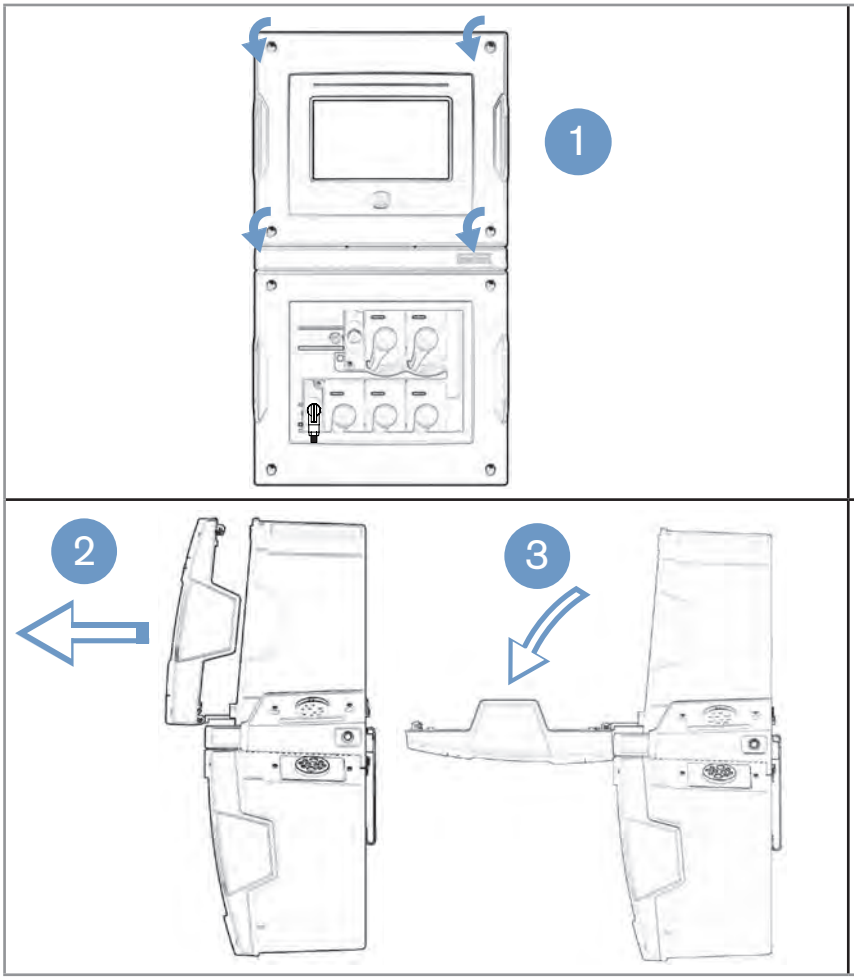
9. Percer trois trous dans le support en respectant le plan de perçage.
10. Fixer le support mural au support ayant des vis.
11. Installer le système sur le support mural jusqu'à ce que les goupilles de verrouillage s'insèrent dans leurs boîtiers.

Fig. 8 : Installation du système sur un support

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

7.3 Ouvrir un boîtier

L'ouverture des deux boîtiers s'effectue de la même manière.



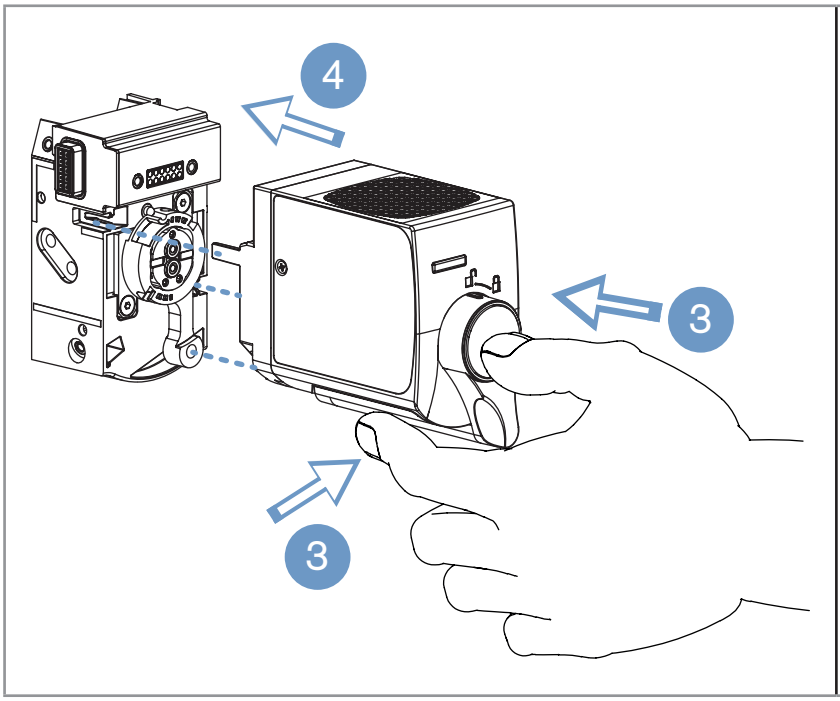
1. Avec un tournevis normal (ne pas pousser les goujons trop fort), ne tourner qu'un quart de tour les 4 goujons sur le devant du boîtier.
2. Tirer le couvercle avec précaution, car câble électrique connecte l'afficheur à l'alimentation électrique.
3. Baisser le couvercle.

Fig. 9 : Ouverture d'un boîtier

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

7.4 Installer un module capteur sur une backplane de module capteur

Le module capteur est inséré sur une backplane de module capteur du système.



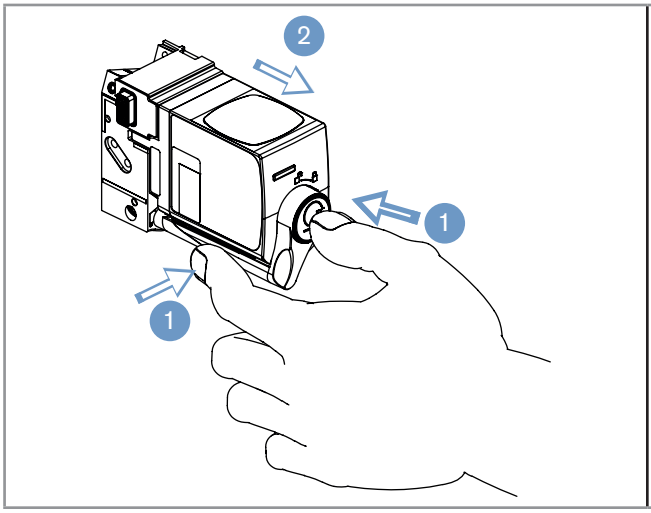
1. Sécher la surface de la back-plane qui sera en contact avec le module capteur.
2. Sécher la surface du produit.
3. Tandis que le bouton-poussoir est enfoncé, tourner le levier de la baïonnette vers la droite, en position déverrouillée . Ne pas pousser le levier vers la position entretien.
4. Insérer les deux tiges d'adaptation dans leur logement, puis insérer le module capteur sur la backplane.
5. Lorsque le bouton-poussoir est enfoncé, tourner le levier de la baïonnette vers la gauche, en position verrouillée .

Fig. 10 : Installer un module capteur sur la backplane du système.

7.5 Ôter un module capteur de la backplane

Pour éviter les coups de bélier dans le système et avant d'ôter le dernier module capteur de la backplane, arrêter la circulation de l'eau.

Pour ôter un module capteur de sa backplane, faire comme suit :



1. Enfoncer le bouton et tourner le levier de la baïon-nette vers la droite (position déverrouillée).
2. Tirer le module capteur.

Fig. 11 : Ôter le module capteur de la backplane

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

7.6 Procéder à l'installation fluidique

L'illustration suivante indique comment le fluide circule à travers les backplanes fluidiques et les modules capteurs, si au moins un module capteur est inséré.

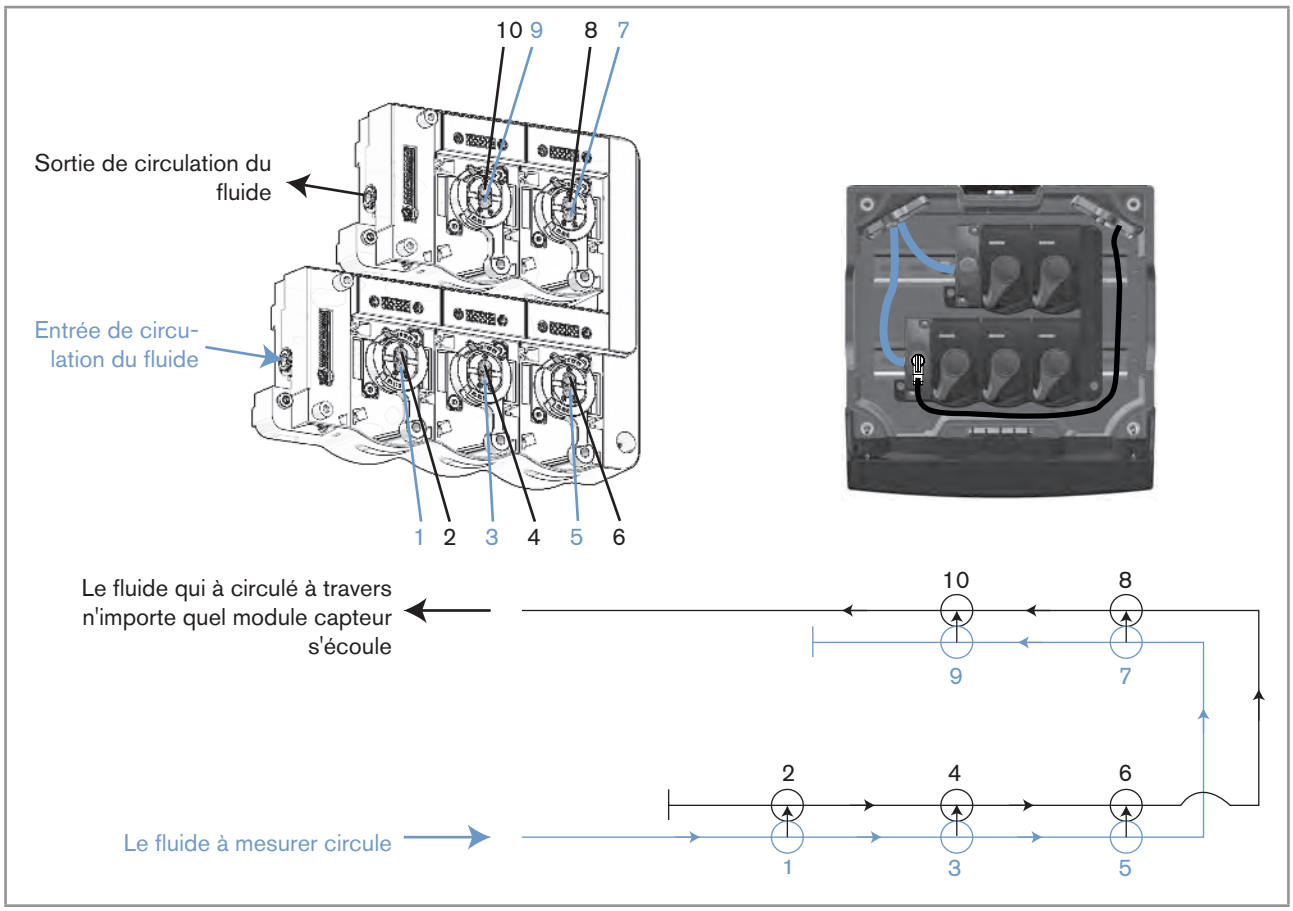

10 9 8 7
Sortie de circulation du fluide
Entrée de circulation du fluide
1 2 3 4 5 6
Le fluide qui à circulé à travers n'importe quel module capteur s'écoule
10 8
9 7
2 4 6
Le fluide à mesurer circule
1 3 5

Fig. 12 : Principe de la circulation du fluide dans les backplanes fluidiques et les modules capteurs

Les raccordements fluidiques dans le boîtier aux modules capteurs sont effectués en usine.

→ À l'extérieur du boîtier, raccorder les tubes flexibles de 6 mm de diamètre, à l'arrivée d'eau et à la sortie d'eau, tel que décrit dans la Fig. 13.

ATTENTION

Développement involontaire de bactéries lors de l'utilisation de tubes flexibles non opaques.

- ▸ Utiliser des tubes flexibles opaques, de préférence en PE, PTFE ou PVDF pour effectuer les raccordements fluidiques.
- ▸ Ne pas utiliser les tubes flexibles en PVC.

→ Pour respecter la pression PN6 de l'eau dans le système, installer un détendeur avec son aphromètre à l'entrée du système :

- La crépine est utilisée pour ôter les particules indésirables de l'eau.
- L'aphromètre est utilisé pour indiquer la pression de l'eau en aval du détendeur et en amont du système.

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

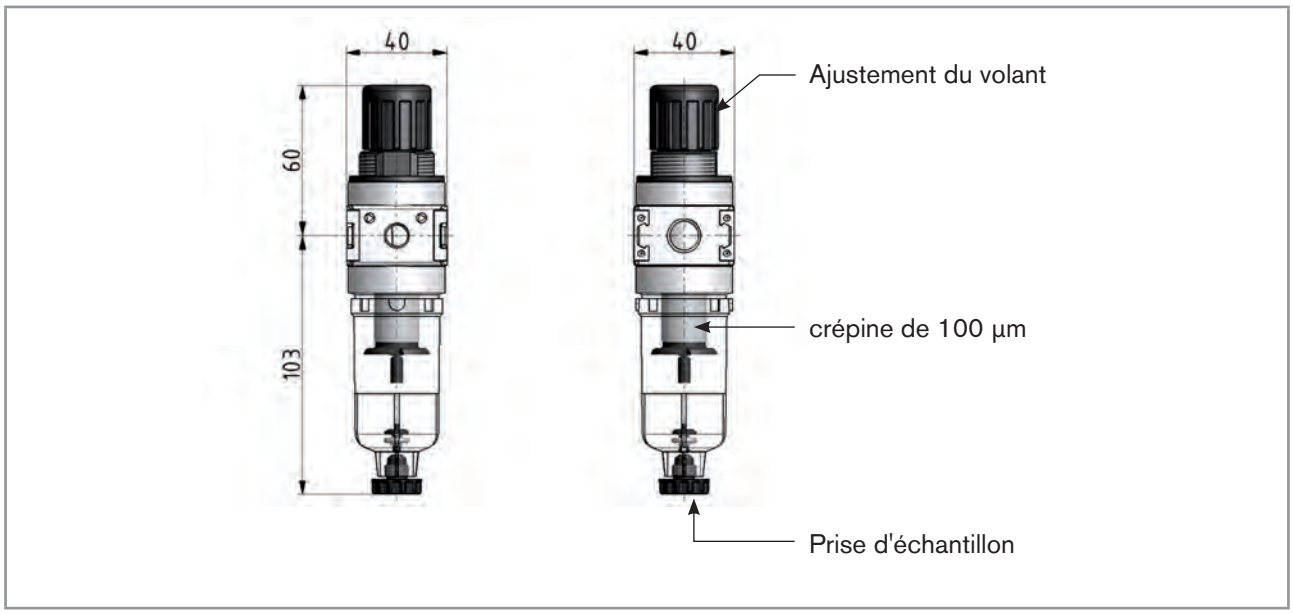


Fig. 13 : Détendeur disponible en tant qu'accessoire (référence de commande 566319)

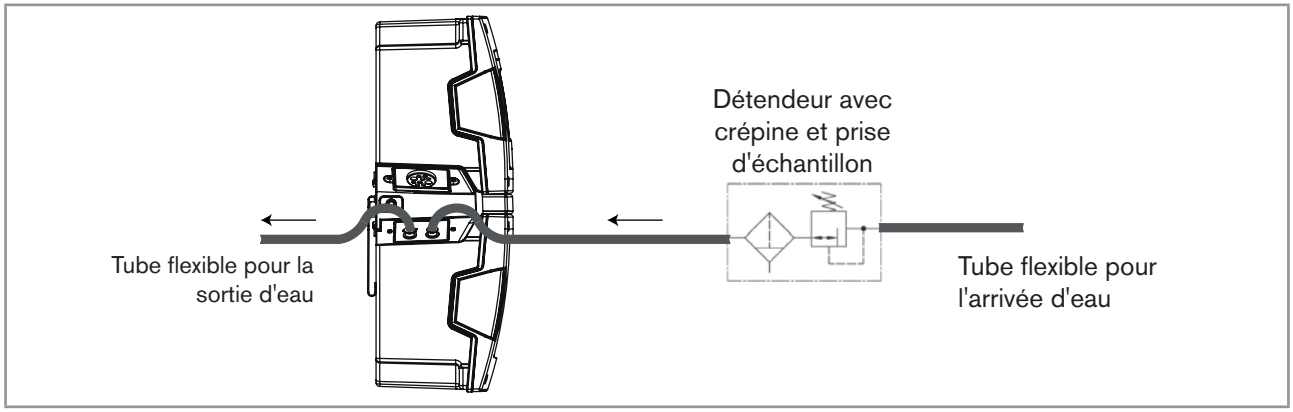
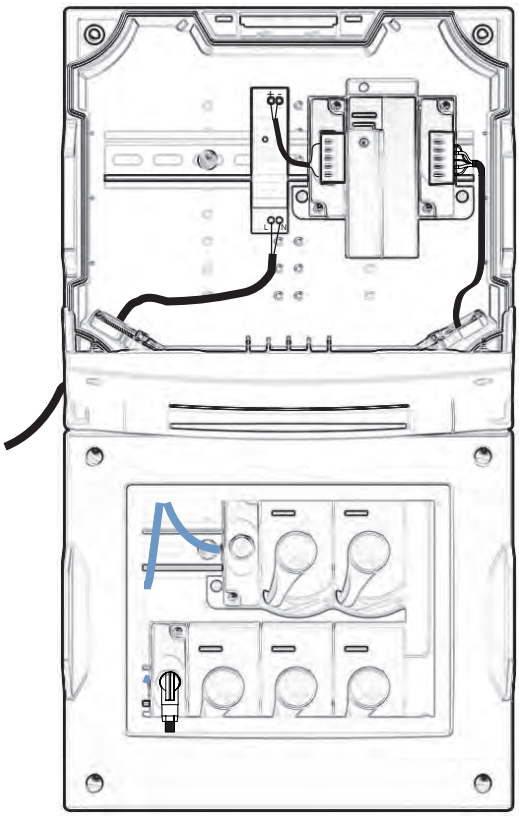


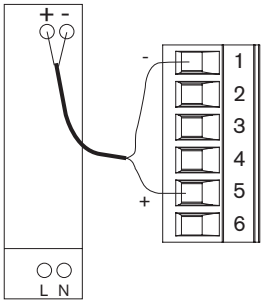
Fig. 14 : Raccordement des tuyaux flexibles, en dehors du boîtier

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

7.7 Procéder à l'installation électrique d'un système avec une alimentation électrique VAC

Le module d'alimentation électrique VAC convertit l'alimentation électrique VAC du secteur à une alimentation électrique de 20-30 V DC qui alimente les modules électriques et les modules capteurs.





Raccordements effectués à l'usine.

→ Raccorder les bornes au secteur :

L: conducteur de phase

N: conducteur neutre

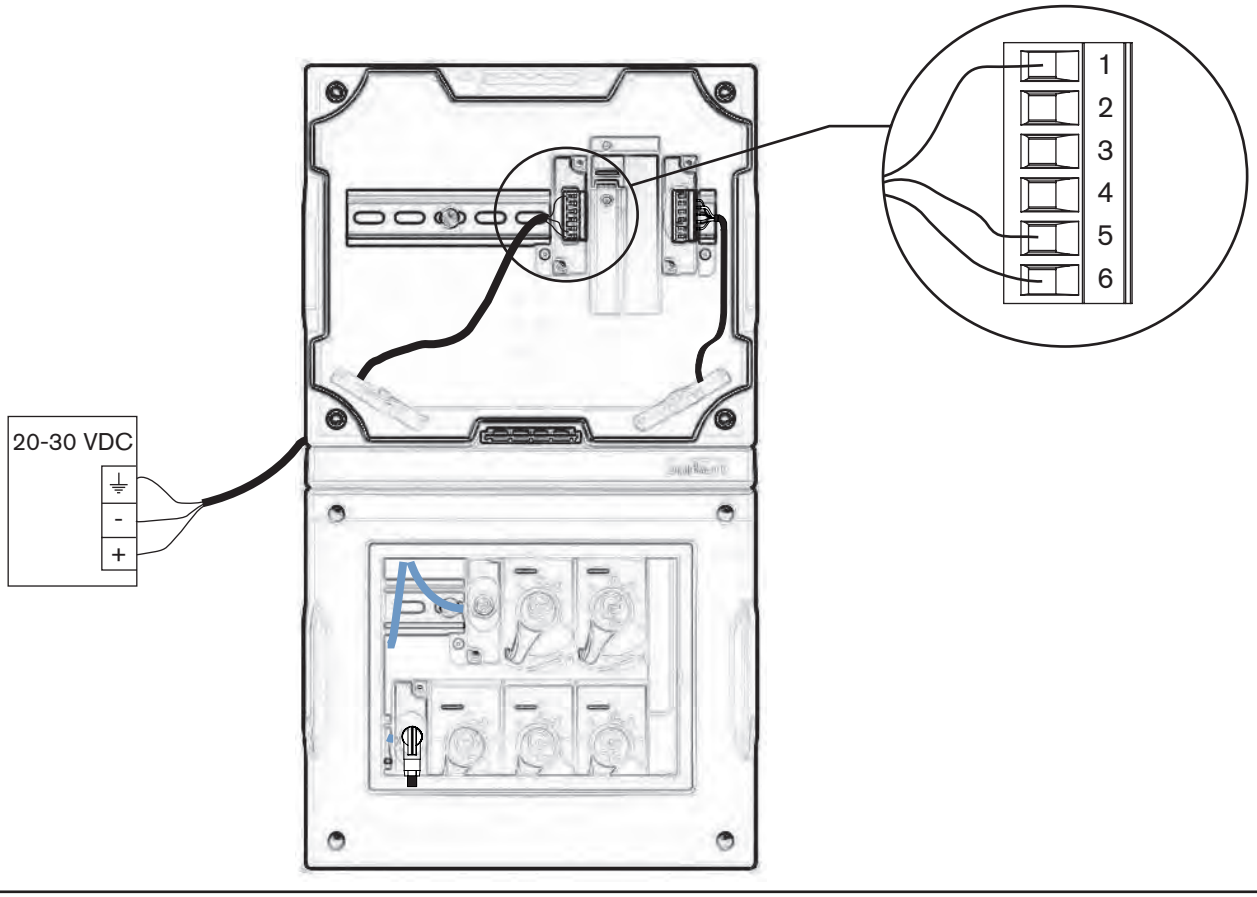
Fig. 15 : Raccordement du système à l'alimentation électrique VAC

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

7.8 Effectuer l'installation électrique d'un système avec une alimentation électrique VDC

→ Insérer le câble électrique à travers la plaque passe-câble

→ Raccorder les bornes à l'alimentation électrique VDC selon la Fig. 16.



1: 0 V
2: non raccordé
3: non raccordé
4: non raccordé
5: 20-30 V DC
6: terre fonctionnelle

Fig. 16 : Raccordement du système à l'alimentation électrique VDC ; affectation des bornes

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

8 AJUSTEMENT, FONCTIONNEMENT

8.1 Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un réglage non conforme.

L'ajustement non conforme peut entrainer des blessures et endommager le système et son environnement.

- Les opérateurs chargés du réglage doivent avoir pris connaissance et compris le contenu de ce manuel.
- Respecter en particulier les consignes de sécurité et l'utilisation conforme.
- Le système/ l'installation ne doit être ajusté(e) que par du personnel suffisamment formé.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une mise en service non conforme.

La mise en service non conforme peut entrainer des blessures et endommager le système et son environnement.

- S'assurer avant la mise en service que le personnel qui en est chargé a lu et a parfaitement compris le contenu de ce manuel.
- Respecter en particulier les consignes de sécurité et l'utilisation conforme.
- Le système/ l'installation ne doit être mis(e) en service que par du personnel suffisamment formé.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à un fonctionnement non conforme.

Un fonctionnement non conforme peut entrainer des blessures et endommager le système et son environnement.

- Les opérateurs chargés du fonctionnement doivent avoir pris connaissance et compris le contenu de ce manuel.
- Respecter en particulier les consignes de sécurité et l'utilisation conforme.
- Le système/ l'installation ne doit être ajusté(e) que par du personnel suffisamment formé.

8.2 Avant la mise en service du système

Avant de mettre en service le système :

- s'assurer qu'au moins une module capteur est inséré sur la backplane et
- s'assurer que le système est étanche.

8.3 Description de l'afficheur et des options de fonctionnement

→ Pour ajuster l'afficheur et les vues, consulter le manuel du logiciel afficheur type ME21, disponible sur le CD livré avec le système.

→ Pour ajuster un module électronique donné, consulter le manuel correspondant disponible sur le CD livré avec le système.

→ Pour ajuster un module capteur donné, consulter le manuel correspondant disponible sur le CD livré avec le système.

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

9 MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

9.1 Consignes de sécurité

DANGER

Danger dû à la tension électrique.

- Si une version 20-30 V DC est installée soit dans un environnement humide ou à l'extérieur, toutes les tensions électriques doivent être max. 30 V DC.
- Couper et consigner l'alimentation électrique de tous les conducteurs avant d'intervenir sur l'installation.
- Respecter la règlementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative aux appareils électriques.

Risque de blessure dû à la pression élevée dans l'installation.

- Stopper la circulation du fluide, couper la pression et vider la canalisation avant de desserrer les raccordements au process.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une maintenance non conforme.

- Ces travaux doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et habilité, disposant des outils appropriés.
- Respecter les consignes d'entretien de ces manuels d'utilisation et les consignes d'entretien des manuels d'utilisation de tous les modules électroniques et de tous les modules capteurs qui sont insérés sur le système.

9.2 Nettoyer le système

Le système peut être nettoyé avec un chiffon imbibé d'eau ou d'un détergent compatible avec les matériaux qui composent le système.

Votre fournisseur Bürkert reste à votre entière disposition pour tous renseignements complémentaires.

9.3 Entretien d'un composant

Pour effectuer un entretien sur un module électronique ou sur un module capteur, consulter le manuel correspondant disponible sur le CD livré avec le système.

9.4 Dépannage

Problème	Solution
Le voyant et l'afficheur sont éteints	→ S'assurer que le système est sous tension.
L'eau ne circule pas	→ S'assurer que l'installation fluidique est correcte.
Des valeurs erronées sont mesurées	→ S'assurer que le débit d'écoulement dans le système se trouve entre 3 l/h et 6 l/h.

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

Les voyants des modules capteurs sont éteints	→ S'assurer que les connexions électriques dans les boîtiers du système sont effectuées correctement. → S'assurer que les connexions électriques entre les deux boîtiers du système sont effectuées correctement.
Il y a de l'eau au fond du boîtier du module capteur.	→ S'assurer que tous les modules capteurs sont correctement installés sur la backplane et verrouillés. → S'assurer que les raccords rapides des conduites d'eau sont étanches et correctement installés.

10 PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

ATTENTION

Risque de blessure et de dommage matériel dus à l'utilisation de pièces inadaptées.

De mauvais accessoires et des pièces de remplacement inadaptées peuvent entraîner des blessures et endommager le système et son environnement.

▸ N'utiliser que les accessoires et les pièces de rechange de la société Bürkert.

Accessoire	Référence de commande
Lot comprenant : ▪ un détendeur (y compris une crépine de 100 µm, une prise d'échantillon et deux connexions G1/4"). ▪ un support mural avec écrous, pour le détendeur. ▪ un aphromètre pour le détendeur. ▪ deux raccords rapides.	566319
Lot avec le support mural et quatre butées auto-adhésives	566363

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

11 EMBALLAGE ET TRANSPORT

REMARQUE

Dommages dus au transport

Le transport peut endommager un système insuffisamment protégé.

- ▸ Débrancher tous les modules électroniques et tous les modules capteurs du système.
- ▸ Transporter chaque module électronique et chaque module capteur séparément dans un emballage résistant aux chocs, à l'abri de l' humidité et des impuretés.
- ▸ Transporter le système dans un emballage résistant aux chocs, à l'abri de l' humidité et des impuretés.
- ▸ Ne pas exposer le produit à des températures pouvant entraîner le dépassement de la plage de température de stockage.
- ▸ Ne pas exposer les modules électroniques et modules capteurs à des températures pouvant entraîner le dépassement de la plage de température de stockage.
- ▸ Protéger les interfaces électriques avec des bouchons de protection.

12 STOCKAGE

REMARQUE

Un mauvais stockage peut endommager le système.

→ Pour stocker le produit maximum 4 jours :

- ▸ rincer tout le circuit hydraulique avec de l'eau du robinet, puis couper la source d'alimentation électrique et enfin purger le système avec de l'air à une pression max. de 2 bar.
- ▸ stocker à température ambiante (environ 23 °C) le système avec les modules capteurs insérés sur leurs backplanes.
- ▸ Stocker le système dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.

→ Pour stocker le système plus de 4 jours :

- ▸ rincer tout le circuit hydraulique avec de l'eau du robinet, puis couper la source d'alimentation électrique et enfin purger le système avec de l'air à une pression max. de 2 bar.
- ▸ ôter chaque module capteur de sa backplane.
- ▸ consulter le manuel de chaque module capteur concernant les conditions de stockage correspondantes.
- ▸ stocker le système sans module capteur à une température comprise entre -20 °C et +70°C.

13. MISE AU REBUT DU SYSTÈME

→ Mettre au rebut le système et l'emballage dans le respect de l'environnement.

REMARQUE

Dommages à l'environnement causés par des systèmes contaminés par des fluides.

- ▸ Respecter les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets et de la protection environnementale.

Remarque :

Respecter les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets.

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

MAN 1000239769 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.01.2015

www.burkert.com